



บทวิทยากร

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนกิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียน ด้านทันตสุขภาพในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ต

A Social Return on Investment of Oral Health Care Training Program for Teachers and Student Leaders in Primary School, Phuket City Municipality

พิชญาดา สายสินธุ์ชัย¹, จันท์พิมพ์ หินเทา², วรณะ พิธพรชัยกุล³

Pitchayada Saisinchai¹, Janpim Hintao², Wattana Pithpornchaiyakul³

¹นักศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาทันตสาธารณสุข
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ประเทศไทย

¹Residency Training Program in Dental Public Health, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Hatyai, Songkhla, Thailand

²หน่วยวิจัยเพื่อการพัฒนาการดูแลสุขภาพช่องปาก สาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ประเทศไทย

²Improvement of Oral Health Care Research Unit, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Hatyai, Songkhla, Thailand

³หน่วยวิจัยทันตแพทยศาสตร์เชิงประจักษ์เพื่อการดูแลและส่งเสริมสุขภาพช่องปาก สาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ประเทศไทย

³Evidence-based Dentistry for Oral Health Care and Promotion unit, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Hatyai, Songkhla, Thailand

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของกิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียนด้านทันตสุขภาพในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ต ปีงบประมาณ 2561-2562 เป็นการประเมินกิจกรรมโดยใช้วิธีการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ระยะเวลาในการประเมินตั้งแต่ มิถุนายน พ.ศ. 2563 ถึง เมษายน พ.ศ.2564 เป็นเวลา 10 เดือน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน 1) การกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ได้แก่ แกนนำนักเรียน นักเรียน ครูประจำชั้น ครูอนามัย ทันตบุคลากร ผู้ปกครอง ผู้บริหารโรงเรียน และพยาบาลจากเทศบาลนครภูเก็ต 2) การจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ โดยการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 85 คน 3) เก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์และประเมินมูลค่า ด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 612 คน 4) การประเมินผลกระทบที่เกิดจากโครงการ 5) คำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน และ 6) การรายงานผลและนำไปปฏิบัติ ผลการศึกษา เงินลงทุนร่วมกันระหว่างกองทุนหลักประกันสุขภาพ เทศบาลนครภูเก็ต โรงเรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้น 531,526 บาท และได้สร้างมูลค่า 1,472,569 บาท ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของกิจกรรมมีค่าอยู่ระหว่าง 1.41-4.56 ขึ้นอยู่กับสมมติฐานของอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ การลงทุนของกิจกรรมให้ผลตอบแทนที่มากกว่าเงินลงทุนที่ลงทุนไป กล่าวคือเงินลงทุนทุก ๆ 1 บาทที่สนับสนุนกิจกรรมจะให้ผลตอบแทนทางสังคมประมาณ 1.5-5 บาท โดยผลประโยชน์ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.96 ตกอยู่กับกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ แกนนำนักเรียน นักเรียน นอกจากนี้นักกลุ่มผู้ปกครองที่เป็นกลุ่มใกล้ชิดกับกลุ่มเป้าหมายหลัก รวมทั้งกลุ่มดำเนินกิจกรรม ได้แก่ ครูประจำชั้น ครูอนามัย ทันตบุคลากร ก็ได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรมเช่นกัน

คำสำคัญ: การประเมินผล, การส่งเสริมทันตสุขภาพ, ทันตสุขภาพ, โรงเรียนประถมศึกษา, ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน

article in press

Abstract

The objective of this mixed methods research was to evaluate a social return on investment (SROI) of oral health care training program for teachers and student leaders in primary school, Phuket City Municipality, in the fiscal year 2018-2019. The evaluation period was from June 2020 to April 2021, for 10 months. The method for assessing SROI consisted of six steps as follow: 1) Establishing scope and identifying stakeholders; the stakeholders were student leaders, students, class teachers, health teachers, dental staff, parents, school directors, and the nurse from the Phuket City Municipality, 2) Mapping outcomes through focus group discussion and in-depth interviews with 85 stakeholders, 3) Evidencing outcomes and giving them a value by using questionnaires and interview forms with 612 stakeholders, 4) Establishing impact, 5) Calculating the SROI, and 6) Reporting, using, and embedding. The investment from all stakeholders; the local health insurance fund of Phuket City Municipality, and schools, was 531,526 baht and it created a value of 1,472,569 baht. The SROI ratio ranged from 1.41 to 4.56 depended on the assumption of the discount rate. It showed that the program yielded a greater return than the investment. That was to say, every 1 baht of investment that supports the program provided a social return of approximately 1.5-5 baht. The impact of the program, the majority of 64.96%, presented on the main target group included student leaders and students. In addition, the parent group that closed to the main target group and the operator group included class teachers, health teachers, and dental staff also got the benefit from the program.

Keywords: Evaluation, Oral health promotion, Oral health care, Primary school, Social Return on Investment (SROI)

Received date:

Revised date:

Accepted date:

Doi:

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:

จันทน์พิมพ์ หินเทาว์, สาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112 ประเทศไทย

โทรศัพท์: 081-479-3009 อีเมล: janpim.h@psu.ac.th

Correspondence to:

Janpim Hintao, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Hatyai, Songkhla 90112, Thailand.

Tel: 081-479-3009, E-mail: janpim.h@psu.ac.th

บทนำ

การดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยเรียนเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงานที่ช่วยกำหนดนโยบายสาธารณะ กิจกรรมเรียนรู้เรื่องทันตสุขภาพเพื่อช่วยพัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพช่องปาก การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดี มีระบบเฝ้าระวังและส่งต่อเพื่อรับบริการที่เหมาะสม รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน¹ การจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและมีสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการแปรงฟันให้กับนักเรียนสัมพันธ์กับความชุกในการเกิดฟันผุที่ลดลง² อีกทั้งสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัยมีนโยบายจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันในโรงเรียนประถม

ศึกษา รวมถึงมีงานวิจัยที่ได้ประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพช่องปากและบริการทันตกรรมในโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้กรอบการประเมิน Oral health promotion evaluation outcome model พบว่าโครงการได้ให้ผลลัพธ์เชิงประจักษ์ในการป้องกันและควบคุมฟันผุได้ส่งผลลัพธ์ที่ดีในเกือบทุกมิติ³ แต่จากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 พบว่าเด็กอายุ 12 ปี มีการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันเพียงร้อยละ 44.72⁴

กิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียนด้านทันตสุขภาพในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ต เกิดจากความร่วมมือระหว่างกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตและเทศบาล

นครภูเก็ต เพื่อให้มีครูและแกนนำนักเรียนชั้นประถมศึกษาเป็นผู้ดำเนินการตรวจความสะอาดการแปรงฟัน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาสามารถดูแลรักษาความสะอาดช่องปากได้ถูกต้องและสะอาด โดยกิจกรรมได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพเทศบาลนครภูเก็ต ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 มี 2 กิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียน ดำเนินกิจกรรมโดยกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต มีครูอนามัยและตัวแทนนักเรียนชั้นประถมศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม และกิจกรรมแปรงฟันและตรวจความสะอาดในโรงเรียน แต่ละโรงเรียนดำเนินกิจกรรมโดยครูอนามัยร่วมกับครูประจำชั้น มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม และประเมินผลโดยใช้รายงานตรวจความสะอาดการแปรงฟันของศูนย์อนามัยที่ 11 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จากการดำเนินกิจกรรมมีโรงเรียนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตที่ดำเนินกิจกรรมย่อยสีฟันและบันทึกผลความสะอาดในโรงเรียนต่อเนื่อง 2 ปี จำนวน 6 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียนที่แปรงฟันสะอาดร้อยละ 51.54 โดยเพิ่มขึ้นจากเมื่อเริ่มกิจกรรมร้อยละ 15.64⁵ ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการประเมินความคุ้มค่าของกิจกรรมเพื่อใช้เป็นข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานแก่ผู้ให้เงินสนับสนุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (social return on investment; SROI) เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการประเมินความคุ้มค่าของกิจกรรมหรือโครงการเพื่อสังคม มีที่มาจากแนวคิดของมูลค่า (concepts of value) ที่เกิดจากการวัดมูลค่าในกิจกรรมหรือโครงการเพื่อสังคมที่แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (economic value) มูลค่าทางสังคม (social value) และมูลค่าทางสังคมและเศรษฐศาสตร์ (socio-economic value) โดยแนวคิดของมูลค่าทั้ง 3 ประเภทจะอยู่บนฐานของมูลค่าที่เปลี่ยนไป (transformative value) ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของกิจกรรมหรือโครงการเพื่อสังคมที่ต้องการเห็นสังคมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น รวมถึงมีระยะเวลาจากการลงทุน^{6,7} SROI จึงเป็นเครื่องมือประเมินมูลค่าของผลลัพธ์ทางสังคมเปรียบเทียบกับมูลค่าทางการเงินของต้นทุนที่ใช้ไป โดยกิจกรรมหรือโครงการได้สร้างผลลัพธ์ทางสังคมคิดเป็นมูลค่าต่อเงิน 1 บาทที่ลงทุนไป⁸ SROI มีความแตกต่างจากการประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์อื่น ๆ เนื่องจาก SROI ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการมีส่วนร่วมในการประเมินประสิทธิภาพเรื่องความคุ้มค่า และสามารถประเมินผลลัพธ์ได้ตรงกับสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นว่ามีความสำคัญกับพื้นที่ นำผลไปใช้ในการติดตาม การประเมินผล และการรายงานผลเพื่อให้เกิดการพัฒนาในอนาคต⁹ แต่ไม่สามารถนำผลของ SROI ไปเปรียบเทียบกับกิจกรรมหรือโครงการที่เป็นคนละประเภทหรือคนละกลุ่มเป้าหมายได้^{8,10} จากรายงานการวิจัยการทบทวนอย่างเป็นระบบพบว่าในต่างประเทศ

ได้นำ SROI มาประเมินโครงการทางสาธารณสุข เช่น สุขภาพเด็กอนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดการดูแลสุขภาพ งานสุขศึกษา การสร้างเสริมสุขภาพ สุขภาพจิต โภชนาการ และงานสุขอนามัยการเจริญพันธุ์¹¹ ในประเทศไทยได้นำ SROI มาประเมินความคุ้มค่าด้านผลประโยชน์ทางสังคมจากการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพของบางแผนงานหรือโครงการที่ได้รับการสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)¹² และโครงการรณรงค์ลดเหล้าเข้าพรรษา⁹ ในงานด้านทันตสาธารณสุขมีเพียงหนึ่งงานวิจัยที่ได้นำ SROI มาใช้ในการประเมินการให้บริการรับเรื่องร้องเรียนทางทันตกรรมจากคลินิกทันตกรรมเอกชนในสหราชอาณาจักร¹³

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของกิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียนด้านทันตสุขภาพในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ต ปีงบประมาณ 2561-2562 ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ประเมินในการประเมินโครงการทันตสาธารณสุขได้อย่างถูกต้อง และเป็นแนวทางสำหรับการประเมินโครงการอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

วัสดุอุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณรวมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการประเมินโครงการใช้วิธีการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ตามคู่มือ A guide to social return on investment¹⁴ และการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม¹⁰ งานวิจัยได้เริ่มการประเมินตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 รวมระยะเวลาทั้งหมด 10 เดือน

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์จากข้อมูลทุติยภูมิของกิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียนด้านทันตสุขภาพในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ตที่ดำเนินกิจกรรมตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 ถึง 2562 โดยมีโรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมต่อเนื่อง 2 ปี จำนวน 6 โรงเรียน การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดของกิจกรรม ผู้วิจัยระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักจากข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกแบบเจาะจง จำนวน 85 คน โดยการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักเพื่อระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นเพิ่มเติม มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ได้แก่ แกนนำนักเรียน นักเรียนครูประจำชั้น ครูอนามัย ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปกครอง พันธบุคคลากร และพยาบาลจากกองการแพทย์ เทศบาลนครภูเก็ต (ตารางที่ 1)

ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมระบุปัจจัยนำเข้าและให้มูลค่าปัจจัยนำเข้าทั้งที่มีและไม่มีมูลค่าทางการเงิน ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลปัจจัย

นำเข้าจากข้อมูลทุติยภูมิ การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของผลลัพธ์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันกำหนดเป้าหมายหรือการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่อยากเห็นจากการทำกิจกรรมภายใต้ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (theory of change) จากกิจกรรมที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำ โดยแนวคำถามมีการตรวจสอบเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านทันตสาธารณสุข จำนวน 3 ท่าน ว่าคำถามมีความสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์ และตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลจากบุคคลที่สาม หลังการรวบรวมผลลัพธ์ผู้วิจัยได้สรุปผลลัพธ์ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านทันตสาธารณสุข จำนวน 2 ท่าน เพื่อลดอคติในการตีความหมาย และคัดเลือกผลลัพธ์ที่นำมาเป็นตัวแทนในการประเมิน SROI โดยเลือกผลลัพธ์ที่สามารถวัดการเปลี่ยนแปลงได้ มีความสำคัญและคุ้มค่าที่จะวัดการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นผลการคัดเลือกผลลัพธ์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยืนยันผล เพื่อป้องกันการเกิดอคติที่เกิดจากการสรุปและคัดเลือกผลลัพธ์ของผู้วิจัย

ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์และประเมินมูลค่า ผู้วิจัยได้กำหนดตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนผลลัพธ์ทางสังคมแต่ละเรื่อง สามารถวัดได้ เป็นข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์เพื่อหาขนาดของการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือเรียกว่าค่าความ

เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (outcome incidence) จากสูตร $\text{outcome incidence} = \text{indicator} \times \text{No. stakeholder}$

โดยใช้ข้อมูลจากข้อมูลทุติยภูมิ แบบสอบถามสอบถามแก่นักเรียน ครูประจำชั้น ครูอนามัยทุกคนจาก 6 โรงเรียน ทันตบุคลากรทุกคนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม รวม 252 คน และสัมภาษณ์ผู้ปกครองจำนวน 360 คน คำนวณหากลุ่มตัวอย่างของผู้ปกครองโดยใช้สูตรการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกรณีที่เราทราบจำนวนประชากรแล้วของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ซึ่งมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์รวมทั้งหมด 612 คน (ตารางที่ 1) ผู้วิจัยสอบถามการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องหลายกลุ่มเพื่อดูความสอดคล้องของข้อมูลและใช้ค่าแทนทางการเงิน (financial proxies) มาช่วยแปลงผลลัพธ์ทางสังคมที่ไม่ใช่ตัวเงิน โดยผู้วิจัยเลือกใช้ค่าแทนทางการเงินและรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยตรงและข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ 1) ข้อมูลที่มีอยู่ของกิจกรรม คือ ค่าใช้จ่ายการจัดการอบรม 2) ข้อมูลของงานทันตสาธารณสุขในจังหวัดภูเก็ต คือ อัตราค่าบริการอุดฟันของกองการแพทย์ เทศบาลนครภูเก็ต 3) ข้อมูลอื่นในจังหวัดภูเก็ต คือ รายได้ผู้ปกครองจากโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครภูเก็ต 4) ข้อมูลจากพื้นที่อื่น คือ ค่าต้นทุนต่อหน่วยบริการคัดกรองสุขภาพช่องปากในโรงเรียน¹⁵

ตารางที่ 1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์

Table 1 Related stakeholders were involved in identifying stakeholders, mapping outcomes and collecting outcomes data

Stakeholder	Identifying stakeholders and Mapping outcomes		Collecting outcomes data	
	Number attending	Source of data	Number attending	Source of data
Student Leaders (Grade 6)	30	Focus group discussion	67	Questionnaires
Students (Grade 6)	30	Focus group discussion	-	-
Class teachers	-	-	176	Questionnaires
Health teachers	6	Focus group discussion	6	Questionnaires
Parents	6	In-depth interviews	360	Interviews
School directors	6	In-depth interviews	-	-
Dental staff	6	Focus group discussion	3	Questionnaires
Nurse from the Phuket City Municipality	1	In-depth interviews	-	-
Total	85		612	

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลกระทบที่เกิดจากโครงการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นผู้ให้ค่าการประเมินผลกระทบ โดยผู้วิจัยสอบถามถึงผลลัพธ์ส่วนเกิน (deadweight) คือ ผลลัพธ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้แม้ว่าจะไม่มีกิจกรรมนี้ นำไปคำนวณโดยใช้สูตร $\text{incidence after deadweight} = \text{outcome incidence} - (\text{deadweight proportion} \times \text{outcome incidence})$

และผลลัพธ์ที่เกิดจากโครงการหรือหน่วยงานอื่น (attribution) เพื่อหักผลประโยชน์อื่น ๆ ออกให้เหลือผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมเท่านั้น นำไปคำนวณโดยใช้สูตร $\text{social benefit} = \text{incidence after deadweight} \times \text{attribution proportion}$

เมื่อได้มูลค่าผลลัพธ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมแล้วจะนำไปคูณกับค่าแทนทางการเงิน และทำประมาณการอัตราการลดลง (drop-off) เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ลดลงเมื่อเวลาผ่านไป และผู้วิจัยคำนวณมูลค่าผลลัพธ์ทางสังคมในแต่ละผลลัพธ์ จากสูตร $\text{value of social benefit} = \text{social benefit} \times \text{financial proxies} \times \text{drop-off}$

ขั้นตอนที่ 5 คำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน โดยนำมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ทั้งหมดหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของการลงทุนทั้งหมด ทั้งนี้การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์และมูลค่าปัจจุบันของการลงทุนจะใช้อัตราคิดลด (discount rate) ร้อยละ 3 ซึ่งมักใช้สำหรับการคำนวณผลลัพธ์และมูลค่าด้านสุขภาพทั่วโลก และผู้วิจัยได้คำนวณอัตราคิดลดร้อยละ 4 และ 6 เพิ่มเติมเนื่องจากในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงรายได้ปานกลาง เช่น ประเทศไทย มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันมากในแต่ละประเทศ ทำให้การใช้อัตราคิดลดร้อยละ 3 ที่ใช้เหมือนกันทั่วโลกมาคำนวณอาจทำให้ไม่สอดคล้องกับอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจในหลายประเทศ และส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนเชิงระบบ (systematic bias) ในการประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ที่มากเกินไป¹⁶ จากนั้นวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity) โดยกำหนดจากค่าผลลัพธ์ส่วนเกินและค่าผลลัพธ์ที่เกิดจากกิจกรรมต่ำสุดและสูงสุดของคำตอบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อป้องกันการเกิดอคติจากการมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนน้อยในการให้ค่าการประเมินผลกระทบ

ตารางที่ 2 มูลค่าปัจจุบันนำเข้าและมูลค่าปัจจุบันของกิจกรรม

Table 2 Inputs and net present value

Inputs	Fiscal year 2018 (baht)	Fiscal year 2019 (baht)	Total investment (baht)	Net present value (baht)
Monetized inputs	127,993.37	206,747.60	334,740.97	319,144.85
Non-monetized inputs	110,952.60	111,034.11	221,986.71	212,381.27
Total	238,945.97	317,781.71	556,727.68	531,526.12

ขั้นตอนที่ 6 การรายงานผลและนำไปปฏิบัติ การรายงานผลการประเมินเพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์แก่ผู้สนับสนุนงบประมาณและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นข้อมูลให้ผู้บริหารตัดสินใจและบุคคลทั่วไปที่จะนำผลไปใช้อีกทั้งการประเมิน SROI สามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนพัฒนาโครงการ ซึ่งจะช่วยในการออกแบบกิจกรรมให้เพิ่มมูลค่ามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยสร้างโอกาสในการวางแผนการเก็บข้อมูลเพื่อนำการประเมิน SROI ไปใช้ในอนาคต

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2563 รหัสโครงการ EC6304-011

ผลการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันนำเข้ากิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียนด้านทันตสุขภาพในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ตปีงบประมาณ 2561 และ 2562 รวมเป็นเงิน 556,728 บาท แบ่งเป็นปัจจุบันนำเข้าที่มีมูลค่าทางการเงิน ได้แก่ เงินสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพเทศบาลนครภูเก็ต ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมของแต่ละโรงเรียน ค่าใช้จ่ายเพื่อทำบอร์ดให้ความรู้ในห้องเรียนของครูประจำชั้นและยาอมสปีน เป็นเงิน 334,741 บาท ส่วนปัจจุบันนำเข้าที่ไม่มีมูลค่าทางการเงินคือเวลาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ จำนวนชั่วโมงเรียนของนักเรียน เวลาสอนนักเรียนของครูประจำชั้นและครูอนามัย และเวลาทำงานของทันตบุคลากร เป็นเงิน 221,987 บาท เมื่อคำนวณมูลค่าปัจจุบันนำเข้าเป็นมูลค่าปัจจุบันของการลงทุนทั้งหมดโดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 3 จะเท่ากับ 531,526 บาท (ตารางที่ 2) จากสูตร

$$\text{net present value} = \frac{\text{value year 1}}{(1+r)} + \frac{\text{value year 2}}{(1+r)^2}$$

$r = \text{discount rate}$

จากการทำแผนที่ผลลัพธ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์และมีผลประโยชน์เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียนด้านทันตสุขภาพในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ตปีงบประมาณ 2561 ถึง 2562 ได้แก่ แกนนำนักเรียน นักเรียน ผู้ปกครอง ครูประจำชั้น ครูอนามัย และทันตบุคลากรซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับกิจกรรมและอยู่ในช่วงเวลาที่จัดกิจกรรมดังกล่าว (ตารางที่ 3) โดยมีผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ได้แก่ 1) แกนนำนักเรียนมีความรู้เรื่องการแปรงฟันที่ถูกวิธี การย้อมสีฟัน การตรวจความสะอาด 2) นักเรียนมีสุขภาพฟันดีขึ้น 3) นักเรียนสามารถประเมินความสะอาดจากการแปรงฟันตนเองได้ 4) ครูประจำชั้นมีประสบการณ์ในการย้อมสีฟัน และตรวจความสะอาด 5) ครูอนามัยมีความรู้เรื่องการแปรงฟันที่ถูกวิธี การย้อมสีฟัน การตรวจความสะอาด 6) ผู้ปกครองไม่เสียเวลาพานักเรียนไปทำฟัน และ 7) ลดภาระงานของทันตบุคลากร (ตารางที่ 3)

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ จากข้อมูลการตรวจฟันของนักเรียนจากกองการแพทย์ เทศบาลนครภูเก็ต รายงานผลการตรวจความสะอาดการแปรงฟันของศูนย์อนามัยที่ 11 แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ที่รวบรวมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้ได้ค่าความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้ สัดส่วนของแกนนำนักเรียนร้อยละ 78.69 มีความรู้เรื่องการแปรงฟันที่ถูกวิธี การย้อมสีฟัน การตรวจความสะอาดมากขึ้น ทำให้แกนนำนักเรียนมีความรู้เรื่องการแปรงฟันที่ถูกวิธี การย้อมสีฟัน การตรวจความสะอาดมากขึ้น 81 คน สัดส่วนของนักเรียนร้อยละ 1.27 ที่มีฟันผุในฟันแท้ลดลง ทำให้มีจำนวนนักเรียนมีอัตราเพิ่มของฟันผุในฟันแท้ที่ลดลง 74 คน สัดส่วนนักเรียนร้อยละ 15.64 แปรงฟันได้สะอาดมากขึ้น ทำให้มีจำนวนนักเรียนแปรงฟันได้สะอาดมากขึ้น 1,180 คน สัดส่วนครูประจำชั้นร้อยละ 92.73 มีความมั่นใจในการตรวจความสะอาดมากขึ้น ทำให้ครูประจำชั้นมีความมั่นใจในการตรวจความสะอาดมากขึ้น 164 คน และสัดส่วนครูอนามัยร้อยละ 83.33 มีความรู้เรื่องการแปรงฟันที่ถูกวิธี การย้อมสีฟัน การตรวจความสะอาดมากขึ้น ทำให้ครูอนามัยมีความรู้เรื่องการแปรงฟันที่ถูกวิธี การย้อมสีฟัน การตรวจความสะอาดมากขึ้น 5 คน มีนักเรียนที่มีฟันผุทำให้ผู้ปกครองต้องพานักเรียนไปรับบริการรักษาทางทันตกรรมลดลงร้อยละ 25.83 แบ่งเป็นโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการของรัฐร้อยละ 11.94 และโรงพยาบาลหรือคลินิกเอกชนร้อยละ 13.89 ทำให้นักเรียนที่มีฟันผุทำให้ผู้ปกครองต้องพานักเรียน

ไปรับบริการรักษาทางทันตกรรมลดลง 1,917 คน แบ่งเป็นโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการของรัฐ 885 คน และโรงพยาบาลหรือคลินิกเอกชน 1,032 คน จากจำนวนชั่วโมงที่ทันตบุคลากรใช้ในการย้อมสีฟันและตรวจความสะอาดฟันนักเรียนลดลง 111.90 ชั่วโมง ทำให้ทันตบุคลากรลดเวลาในการไปย้อมสีฟันและตรวจความสะอาดฟันที่โรงเรียนลดลง 37.3 ชั่วโมงต่อคน (ตารางที่ 3)

มูลค่าผลประโยชน์ทั้งหมด เนื่องจากตัวแทนจากเทศบาลนครภูเก็ตซึ่งเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณต้องการทราบระยะเวลาจุดสิ้นสุดของผลลัพธ์เป็นระยะเวลา 5 ปี เพราะเป็นการติดตามผลนักเรียนในช่วงที่อยู่ในโรงเรียนชั้นประถมศึกษา เมื่อคำนวณมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ทั้งหมดโดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 3 ได้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ทั้งหมดจากผลลัพธ์เท่ากับ 1,472,569 บาท (ตารางที่ 4) ดังนั้นผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของกิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียนด้านทันตสุขภาพในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ตเท่ากับ 2.77 และเมื่อใช้อัตราคิดลดร้อยละ 4 และ 6 จะมีค่าเท่ากับ 2.74 และ 2.69 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

วิเคราะห์ความอ่อนไหวโดยกำหนดจากค่าผลลัพธ์ส่วนเกินและค่าผลลัพธ์ที่เกิดจากกิจกรรมต่ำสุดและสูงสุดของคำตอบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจากในกระบวนการสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มไม่สามารถเข้าประชุมพร้อมกันได้ จึงทำให้มีการให้ค่าผลลัพธ์ส่วนเกินและค่าผลลัพธ์ที่เกิดจากกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มย่อย ผู้วิจัยจึงได้นำค่าต่ำสุดและสูงสุดของในแต่ละผลลัพธ์มาใช้ในการวิเคราะห์ความอ่อนไหว โดยทั้งสองกรณีแสดงให้เห็นว่าค่า SROI อยู่ระหว่าง 1.41-4.56 (ตารางที่ 5) ถึงแม้ว่าจะมีการปรับลดบทบาทของกิจกรรมและลดมูลค่าผลลัพธ์ที่เกิดจากกิจกรรมลงกิจกรรมยังคงให้ผลตอบแทนทางสังคมที่คุ้มค่า

จากมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ทั้งหมดเท่ากับ 1,472,569 บาท เมื่อแบ่งมูลค่าผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มเป้าหมายหลักของกิจกรรม ได้แก่ แกนนำนักเรียน นักเรียน ได้รับผลประโยชน์สูงสุดเท่ากับ 956,533 บาท คิดเป็นร้อยละ 64.96 ของผลประโยชน์ทั้งหมด กลุ่มผู้ปกครองซึ่งเป็นกลุ่มใกล้ชิดกับกลุ่มเป้าหมายหลักได้รับผลประโยชน์เท่ากับ 450,360 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.58 ของผลประโยชน์ทั้งหมด และกลุ่มดำเนินกิจกรรม ได้แก่ ครูประจำชั้น ครูอนามัย ทันตบุคลากร ได้รับผลประโยชน์เท่ากับ 65,676 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.46 ของผลประโยชน์ทั้งหมด

ตารางที่ 3 การคำนวณค่าความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

Table 3 Calculating the outcome incidence

Stakeholder	Number	Outcomes	Indicator description	Source of indicator data	Indicator	Outcome incidence
Student Leaders (Grade 5-6)	102	Student leaders knew proper brushing techniques, used erythrosine, and could examine stained dental plaque.	Student leaders had increased knowledge about proper brushing techniques, how to use erythrosine, and could examine stained dental plaque. (person)	Questionnaires	0.79	80.58
Students (Grade 1-6)	7,374	Students had better oral health.	Decreased number of students with dental caries. (person)	Dental report	0.01	73.74
Students (Grade 1-6)	7,374	Students could evaluate a self-examination for dental plaque.	Students brushed their teeth cleaner. (person)	Dental plaque report	0.16	1,179.84
Class teachers	176	Class teachers could use erythrosine, examine stained dental plaque, and record the results.	Class teachers felt more confident in examining stained dental plaque. (person)	Questionnaires	0.93	163.68
Health teachers	6	Health teachers knew proper brushing techniques, used erythrosine, and could examine stained dental plaque.	Health teachers had increased knowledge about proper brushing techniques, how to use erythrosine, and could examine stained dental plaque. (person)	Questionnaires	0.83	4.98
Parents	7,374	Parents did not waste time taking students for dental treatment.	Reduced students with dental caries prompt their parents to take them for dental treatment. (person)	Interviews	government 0.12 private 0.14	884.88 1,032.36
Dental staff	3	Dental staff had less workload.	Dental staff spent less time examining stain dental plaque. (hour)	Questionnaires	37.30	111.90

ตารางที่ 4 การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ทั้งหมด

Table 4 Calculating net present values of total the value of social benefit

Stakeholder	Deadweight description	Deadweight proportion	Attribution proportion	Social benefit	Financial proxies	Proxy (baht)	Annual drop-off	Value of social benefit (baht)	Present value (baht)
Student Leaders (Grade 5-6)	Students had knowledge from learning health education.	0.50	0.50	20.15	The average cost of oral health care training program. (baht/person)	495.00	0.30	35,230.28	32,760.30
Students (Grade 1-6)	Students had better oral health from dental services.	0.60	0.30	8.85	Filling costs for the increased number of students with dental caries. (baht/person)	620.00	0.30	19,382.94	18,024.01
Students (Grade 1-6)	Some students used to stain dental plaque before.	0.35	0.55	421.79	Filling costs for irregular brushing teeth at school. (baht/person)	620.00	0.25	976,582.14	905,748.60
Class teachers	Class teachers never stained dental plaque for their students.	0.00	0.30	49.10	Total cost per unit of oral health screening service in school. ¹⁵ (baht/person)	124.00	0.00	30,444.48	27,885.36
Health teachers	Health teachers had the correct knowledge that they could teach students.	0.50	0.40	1.00	The average cost of oral health care training program. (baht/person)	495.00	0.00	2,465.10	2,257.89
Parents	Parents take students to regular dental treatment.	0.70	0.55	146.01	The opportunity cost of parents' time to take students for dental treatment at a government hospital. (baht/person)	524.20	0.10	339,742.97	312,696.21
Dental staff	Dental staff didn't have to examine stained dental plaque.	0.00	0.80	89.52	The opportunity cost of parents' time to take students for dental treatment at a private hospital or clinic. (baht/person)	197.81	0.10	149,571.38	137,664.08
Net present values of total the value of social benefit:									1,472,569.01

Table 5 Sensitivity analysis

Scenario	Drop-off		
	3%	4%	6%
Base case	2.77	2.74	2.69
SROI when using minimum deadweight	4.56	4.51	4.42
SROI when using maximum deadweight	1.57	1.55	1.52
SROI when using minimum attribution	1.45	1.44	1.41
SROI when using maximum attribution	3.47	3.43	3.37

บทวิจารณ์

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียน ด้านทัศนสุขภาพในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ตที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมกันกำหนด ส่วนใหญ่จะเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินกิจกรรม เช่น ความรู้ของแกนนำนักเรียนและครูอนามัย สุขภาพ ฟันและการประเมินความสะอาดจากการแปรงฟันของนักเรียนใน โรงเรียน ประสบการณ์ในการย้อมสีฟันและตรวจความสะอาดของ ครูประจำชั้น และการลดภาระงานของทันตบุคลากร ซึ่งผลที่เกิดขึ้น จากกิจกรรมอาจจะยังไม่ได้ส่งผลกระทบไปถึงชุมชน เช่น คนในครอบครัว ของนักเรียน บุคลากรอื่นที่อยู่ในโรงเรียน นอกจากนี้ยังมีผลลัพธ์ที่ ไม่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ แกนนำนักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ เรื่องการย้อมสีฟัน และครูมีภาระงานเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผลลัพธ์ ความสามารถถ่ายทอดความรู้ของแกนนำนักเรียน มีแกนนำนักเรียน 2 โรงเรียนจาก 6 โรงเรียนที่มีบทบาทเป็นผู้ช่วยครูในการย้อมสีฟันตรวจ ความสะอาดในโรงเรียน ทำให้ไม่สามารถระบุการเปลี่ยนแปลงก่อน และหลังทำกิจกรรมได้ครบทุกโรงเรียน และผลลัพธ์เรื่องภาระงานของครู ผู้วิจัยได้มีการคำนวณผลลัพธ์ของภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นของครูใน ขั้นตอนระบุปัจจัยนำเข้าแล้ว จึงได้คัดเลือกผลลัพธ์นี้ออกไปเพื่อป้องกันการนับซ้ำ เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับการศึกษาอื่นพบว่า การ ประเมินการให้บริการรับเรื่องร้องเรียนทางทันตกรรมจากคลินิก ทันตกรรมเอกชนที่เป็นงานด้านทันตสาธารณสุขเช่นเดียวกัน ผลลัพธ์ มักจะเกี่ยวข้องกับการให้บริการรับเรื่องร้องเรียน เช่น ความเครียดที่ ลดลงของผู้ป่วย ครอบครัวของผู้ป่วย และทันตแพทย์ การพัฒนาความ สัมพันธ์ระหว่างทันตแพทย์และผู้ป่วย¹³ แต่การศึกษาการวิเคราะห์ ผลตอบแทนทางสังคมด้านเด็กและเยาวชนและด้านการบริโภคอาหารนั้น มีผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับคนในชุมชน เช่น การทำกิจกรรมระหว่างบ้าน วัด และ ชุมชน¹⁷ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนดีขึ้นจากการทำกิจกรรมร่วมกัน¹⁸

การลงทุนของกิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียนด้าน ทัศนสุขภาพในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ตแต่ละบาทจะได้ผล ตอบแทนทางสังคมประมาณ 3 บาท และเมื่อมีการปรับลดบทบาทของ

กิจกรรมและลดมูลค่าผลลัพธ์ที่เกิดจากกิจกรรมลงโดยใช้การวิเคราะห์ ความอ่อนไหว กิจกรรมยังคงให้ผลตอบแทนทางสังคมที่คุ้มค่า และ ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมนั้นเกิดกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ เกี่ยวข้องทุกกลุ่มในสัดส่วนที่ต่างกันไป จากรายงานการวิจัยการทบทวน อย่างเป็นระบบในต่างประเทศพบว่าการประเมิน SROI โครงการทาง สาธารณสุขจำนวน 40 เรื่อง มีสัดส่วนค่า SROI สูงที่สุดเท่ากับ 65.00:1 ในการศึกษาเรื่องสุขภาพเด็ก และต่ำที่สุดเท่ากับ 1.10:1 ในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ¹¹ โครงการรณรงค์ลดเหล้าเข้าพรรษา ที่ได้ศึกษาในระดับพื้นที่ 4 จังหวัด มีสัดส่วนค่า SROI สูงที่สุดเท่ากับ 5.90:1 ที่จังหวัดน่าน และต่ำที่สุดเท่ากับ 2.71:1 ที่จังหวัดลพบุรี⁹ และการประเมินการให้บริการรับเรื่องร้องเรียนทางทันตกรรมจาก คลินิกทันตกรรมเอกชนในสหราชอาณาจักรมีสัดส่วนค่า SROI เท่ากับ 3.25:1¹³ ซึ่งจะเห็นว่าโครงการทางสาธารณสุขต่าง ๆ ที่ได้รับการ ประเมิน SROI มีสัดส่วนของค่า SROI ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เราไม่สามารถ นำผลของ SROI ในแต่ละโครงการที่เป็นคนละประเภทหรือคนละ กลุ่มเป้าหมายไปเปรียบเทียบกันเพื่อหาโครงการที่สร้างความคุ้มค่า มากที่สุดได้^{9,10,11} เนื่องจากความแตกต่างกันของโครงการ บริบท ในแต่ละพื้นที่ และกระบวนการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย⁹ แต่สามารถเปรียบเทียบ SROI ของโครงการเดียวกันในแต่ละช่วงเวลา ของการดำเนินการได้ เพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนางานของโครงการ และสามารถเพิ่มค่า SROI ให้สูงขึ้น¹⁰

ข้อจำกัดของการศึกษา ในกระบวนการสอบถามผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มไม่สามารถเข้าประชุมพร้อมกันเพื่อ พุดคุยและร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ให้เป็นที่เห็นชอบ ร่วมกันในที่ประชุมได้ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาอื่นที่ผู้มีส่วนได้ส่วน เสียได้เข้าประชุมพร้อมกัน^{9,18-20} ผู้วิจัยจึงได้จัดให้มีการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึกในแต่ละกลุ่มแทน และรวบรวมข้อมูลจาก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกผลลัพธ์ และให้น้ำหนัก ในการประเมินผลกระทบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม ถึงแม้ว่า

หลักการของการประเมิน SROI ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหลาย ๆ ขั้นตอนของการประเมิน ซึ่งเป็นจุดเด่นทำให้มีการประเมินผลลัพธ์ได้ตรงกับพื้นที่⁹ แต่การให้บทบาทกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยไม่ใช้ความเห็นจากนักวิชาการในการประเมิน SROI ก็มีข้อจำกัดเช่นกัน ซึ่งผู้ประเมินจะต้องแสดงกระบวนการได้มาของข้อมูลให้ผู้อ่านตัดสินใจ⁹ ได้แก่ ผลลัพธ์ผู้ปกครองไม่เสียเวลาพานักเรียนไปทำฟัน สามารถเลือกการให้ค่าผลลัพธ์ให้มีมูลค่าทางการเงินจากต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ปกครองจากเวลาที่ผู้ปกครองพานักเรียนไปรับบริการทางทันตกรรม หรือใช้ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยค่าบริการรักษาทางทันตกรรมเนื่องจากฟันนั้นจะได้ค่าแทนทางการเงินที่ต่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อค่า SROI การประเมิน SROI ในครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมปีงบประมาณ 2561 ถึง 2562 ซึ่งได้เริ่มดำเนินกิจกรรมในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2561 และสิ้นสุดในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 จากนั้นงานวิจัยได้เริ่มประเมินตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2564 ซึ่งเป็นการประเมินผลหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมไปแล้ว ในขั้นตอนรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์เพื่อหาขนาดของการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีข้อจำกัดของการรวบรวมข้อมูลโดยเฉพาะการคิดย้อนหลังกลับไปเพื่อระบุการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อาจทำให้ข้อมูลที่ได้คลาดเคลื่อนกับความเป็นจริง และมีผลต่อการคำนวณค่าความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงความรู้ของแกนนำนักเรียนและครูอนามัย ความมั่นใจของครูประจำชั้น ที่ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลก่อนและหลังทำกิจกรรม และจำนวนครั้งที่ผู้ปกครองต้องพานักเรียนไปรับการรักษาเนื่องจากฟันผุ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของโครงการการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม: แผนส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ว่าไม่ควรประเมิน SROI ในโครงการที่สิ้นสุดมานานแล้ว เนื่องจากมีข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการคำนวณ SROI¹⁰ ผู้วิจัยจึงได้สอบถามการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องหลายกลุ่ม เพื่อดูความสอดคล้องของข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นผู้ใกล้ชิด และเห็นความเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ว่ามีการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์เกิดขึ้น ในส่วนการให้ค่าผลลัพธ์ให้มีมูลค่าทางการเงินในบางผลลัพธ์ยังไม่มีการศึกษาเพื่อประเมินมูลค่าของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยตรง ทำให้ผู้วิจัยต้องหามูลค่าของผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงมาแทน ซึ่งอาจจะไม่ตรงกับมูลค่าที่แท้จริงของผลลัพธ์นั้น และการเลือกใช้ค่าแทนทางการเงินในแต่ละผลลัพธ์นั้นมีผลต่อค่า SROI ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้ค่าแทนทางการเงินที่มาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่ รายได้ของทันตบุคลากร หรือใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มีอยู่ในพื้นที่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายการจัดการอบรม อัตราค่าบริการอุดฟัน และ รายได้ของผู้ปกครอง เพื่อให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด แต่ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลที่สามารถเป็นตัวแทนใน

พื้นที่ได้จึงต้องใช้ข้อมูลจากการศึกษาในพื้นที่อื่นหรือเป็นข้อมูลที่ใช้ในระดับประเทศแทน ได้แก่ ค่าต้นทุนต่อหน่วยบริการคัดกรองสุขภาพช่องปากในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่า ในประเทศไทยมีงานวิจัยที่เน้นการประเมินมูลค่าทางสังคมค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะข้อมูลที่ไม่มีมูลค่าทางการเงิน¹⁸ และยังไม่มีการจัดระบบคลังข้อมูลของการระบุค่าแทนทางการเงินที่เป็นมาตรฐานกลาง²⁰ จึงควรมีการสนับสนุนให้มีความวิจัยและระบบฐานข้อมูลที่จะสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการประเมิน SROI ในอนาคต

การนำผลวิจัยไปใช้ กระบวนการประเมิน SROI ในแต่ละขั้นตอนของการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการประเมินโครงการทันตสาธารณสุขอื่น ๆ ได้ ตั้งแต่การสอบถามข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การกำหนดตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนผลลัพธ์ทางสังคม การวางแผนสร้างระบบการเก็บข้อมูลเพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม การนำการประเมิน SROI ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่โรงเรียนสังกัดเทศบาลนครภูเก็ต ผู้วิจัยได้วางแผนนำผลการประเมินไปนำเสนอต่อคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพ เทศบาลนครภูเก็ตซึ่งเป็นผู้ให้ทุน และนำเสนอผลในการประชุมครูอนามัยในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครภูเก็ต เพื่อให้ผู้ให้ทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเห็นภาพชัดเจนมากขึ้นว่ากิจกรรมมีความคุ้มค่าและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมนั้นเกิดกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่มในสัดส่วนที่ต่างกันไป นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปปรับปรุงแผนการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้กิจกรรมมีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีรูปแบบกิจกรรมสอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพของโรงเรียนลดความซ้ำซ้อน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และเพิ่มมูลค่ามากยิ่งขึ้น มีการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมให้ใช้งานง่าย สะดวก ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้อง สามารถจัดการข้อมูลได้ง่าย และมีระบบการเก็บข้อมูลที่เหมาะสม เป็นระเบียบ สามารถสืบค้นย้อนหลังได้ และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว

สรุปผลการศึกษา

กิจกรรมอบรมครูและแกนนำนักเรียนด้านทันตสุขภาพ ในโรงเรียนเขตเทศบาลนครภูเก็ต เป็นกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพที่กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตได้ทำงานร่วมกับเทศบาลนครภูเก็ต โดยได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพ เทศบาลนครภูเก็ต การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเป็นวิธีหนึ่งในการประเมินความคุ้มค่าของกิจกรรม ผลการคำนวณ SROI ของกิจกรรมมีค่าอยู่ระหว่าง 1.41-4.56 ขึ้นอยู่กับสมมติฐานของอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ ซึ่งแสดงให้เห็น

เห็นว่าการลงทุนของกิจกรรมให้ผลตอบแทนที่มากกว่าเงินลงทุนที่ลงทุนไป กล่าวคือเงินลงทุนทุก ๆ 1 บาทที่สนับสนุนกิจกรรมจะให้ผลตอบแทนทางสังคมประมาณ 1.5-5 บาท กล่าวได้ว่ากิจกรรมมีความคุ้มค่า เมื่อพิจารณาผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมพบว่าผลประโยชน์ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.96 ตกอยู่กับกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ แกนนำนักเรียน นักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรม นอกจากนี้กลุ่มผู้ปกครอง กลุ่มดำเนินกิจกรรม ได้แก่ ครูประจำชั้น ครูอนามัย ทันตบุคลากร ก็ได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรมเช่นกัน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย และคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ขอขอบคุณผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และเทศบาลนครภูเก็ตที่เข้าร่วมการศึกษา ทันตบุคลากรและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือในการประสานงานและให้ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Prasertsom P, Rattanaungsima K. Evaluation guide of healthy teeth happy life network. Bangkok: N-mo Plus; 2015.
2. Tashiro Y, Nakamura K, Seino O, Ochi S, Ishii H, Hasegawa M *et al*. The impact of a school-based tooth-brushing program on dental caries: a cross-sectional study. *Environ Health Prev Med* 2019;24(1):83.
3. Thongpatsano W, Upala F, Korwanich K. Evaluation of Oral Health Promotion and Service Delivery Project in Primary Schools, Bangkrathum District, Phitsanulok Province, Education Years 2014-2016. *JHS* 2017; 26(6):1039-51.
4. Bureau of Dental Health. The 8th National oral health survey, 2018. Nonthaburi: Samchareon Phanich (Bangkok); 2018.
5. Saisinchai P. Oral health care in primary school fiscal year 2020. Paper presented at: Phuket Provincial Public Health Office; 2020 June 24; Phuket, Thailand.
6. The Roberts Enterprise Development Fund. Social purpose enterprises and venture philanthropy in the new millennium. California: Roberts Enterprise Development Fund; 1999.
7. The Roberts Enterprise Development Fund. SROI methodology. California: Roberts Enterprise Development Fund; 2001.
8. Achavanuntakul S, Yamla-or P. Handbook for social impact assessment and Social Return on Investment. 1st ed. Bangkok: The Thailand Research Fund; 2017.

9. Jirarattanasopha V. Economic evaluation approaches for health promotion intervention: the evaluation of the Buddhist lent alcohol control project [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016.
10. Chandoevhit W, Fongthong S. Social Return on Investment [Internet]; 2022 [updated 2022; cited 2020 Aug 11]. Available from: <https://thailand-sroi.online>.
11. Banke-Thomas AO, Madaj B, Charles A, van den Broek N. Social Return on Investment (SROI) methodology to account for value for money of public health interventions: a systematic review. *BMC Public Health* 2015;15:582.
12. Thai Health Promotion Foundation. Social Return on Investment (SROI) Selected Cases from Thai Health Promotion Foundation [Internet]; 2014 [updated 2014; cited 2019 Dec 17]. Available https://www.thaihealth.or.th/contact/getfile_books.php?e_id=397.
13. General Dental Council. Social Return on Investment of the Dental Complaints Service [Internet]; 2019 [updated 2020 Apr 30; cited 2021 Dec 17]. Available from: <https://dcs.gdc-uk.org/about/research>.
14. Nicholls J, Lawlor E, Neitzert E, Goodspeed T. A guide to Social Return on Investment. London: The Cabinet Office; 2012.
15. Techakehakij W, Singweratham N, Wongphan T. Unit costs and budget impact of public compulsory programs for health promotion and disease prevention in Thailand. 1st ed. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2018.
16. Haacker M, Hallett TB, Atun R. On discount rates for economic evaluations in global health. *Health Policy Plan* 2020;35(1):107-14.
17. Chandoevhit W, Thampanishvong K, Pomlaktong N, Mahasuweerachai P, Wijakprasert P, Bongcharoen W, et al. Social Return on Investment: Selected project on children and youth. Thailand Development Research Institute; 2012.
18. Chandoevhit W, Thampanishvong K, Pomlaktong N, Mahasuweerachai P, Wijakprasert P, Bongcharoen W, et al. Social Return on Investment: Selected project on food consumption. Thailand Development Research Institute; 2012.
19. Chandoevhit W, Vajragupta Y, Methakunavut N, Prasomsup R, Kunakornvong W, Phatchana P et al. Social Return on Investment: Selected project to promote physical activity. Thailand Development Research Institute; 2018.
20. Lophongpanit P. Social return on investment for patient treated by continuous ambulatory peritoneal dialysis: A case study in Ubon ratchathani province [dissertation]. Mahasarakham: Mahasarakham University; 2019.